

# EXPERIENCIA EXITOSA EN VIAS DE CONSOLIDACIÓN

## Centros de Innovación y Transferencia Tecnológica CITTEs Camélidos Desarrollo de MyPEs Rurales

### 1. Características sociales y fisiográficos

El Suroeste de Potosí, según el Censo Nacional de Población y Vivienda 2001, cuenta con 22.072 habitantes de los cuales 11.116 son varones y 10.956 mujeres, el mismo refleja una densidad poblacional de 0,43 habitantes por cada kilómetro cuadrado, con 3,9 de tamaño promedio del hogar. La tasa de crecimiento ínter censal del período 1992 – 2001 en la región del Suroeste fue de 2,21% dato relativamente superior a la tasa referencial asignada al Departamento que es del 1.01%.

El idioma más utilizado es el castellano, no obstante el idioma madre dominante en el suroeste es el quechua y el aymará, aspecto que se hace visible principalmente en los municipios de Llica y Tahua. Esta región experimenta un intenso proceso de emigración inter-departamental y hacia el exterior del país.

La región comprende los pisos Alto Andino Árido a Semiárido, que presenta un desierto frío, con una cobertura vegetal muy pobre, donde es muy común la presencia de grandes superficies de suelos con afloramientos rocosos o arenosos, haciendo que las condiciones sean poco favorables al desarrollo de especies vegetales de protección al suelo. Ubicado entre los 3800 a 5000 m.s.n.m. presenta precipitaciones pluviales anuales en promedio de 187.1 mm, concentrados en los meses de diciembre, enero y febrero, sin embargo aproximadamente cada quinquenio se presentan años con precipitación pluvial igual a 0, otro aspecto significativo es que la zona presenta mas de 340 días del año con heladas.

Los municipios bajo intervención cuentan con una población de 116,203 cabezas de llamas, superior en número a ovinos, caprinos y equinos. La información se ha levantado por Asociaciones Zonales de Criadores de Camélidos Andinos (AZCCAs), organizaciones de productores típicas de la región.

CUADRO 1: Población Ganadera AZCCAS de la zona bajo intervención

COMUNIDAD	LLAMAS	OVINOS	CAPRINOS	EQUINOS
AZCCA ESMORUCO	21,412	6,828	9,119	1,403
AZCCA QUETENA	21,302	2,832	582	690
AZCCA RELAVE	44,131	17,752	3,464	3,364
AZCCA POZO CAVADO	29,358	23,536	4,653	3,710
<b>TOTAL</b>	<b>116,203</b>	<b>50,948</b>	<b>17,818</b>	<b>9,167</b>

Fuente: Diagnostico de las AZCCAs, 2006.

## **2. Los actores involucrados**

### **2.1. El Ministerio de Desarrollo Rural, Agropecuario y Medio Ambiente, Mancomunidad Gran Tierra de los LÍpez, Gobiernos Municipales de Esmoruco, San Pablo de LÍpez y Colcha K.**

El Ministerio de Desarrollo Rural, Agropecuario y Medio Ambiente –MDRAyMA, a través del Ministerio de Relaciones Exteriores y Cultos, solicitó a la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial – ONUDI el apoyo bajo la modalidad de un Proyecto piloto de apoyo para el al sector textil de los camélidos. Esta demanda fue aceptada y aprobada en mayo de 2004, misma que se orientó hacia el desarrollo de la fibra de la llama en la región de Los LÍpez de Potosí. La modalidad de intervención determinada fue el establecimiento de Centros de Innovación y Transferencia de Tecnología (CITTEs) que brinden servicios al productor de fibra.

La Mancomunidad de Municipios Gran Tierra de los LÍpez – MM-GTL es una entidad que apunta al desarrollo del Sud Oeste potosino con identidad sobre bases participativas, consolidando la articulación existente entre el sector público y el privado. En este sentido, ha logrado con los Centros de Innovación y Transferencia Tecnológica Camélidos, CITTEs Camélidos, efectivizar un principio sobre la cual trabaja la MM-GTL que consiste en no ser un simple redistribuidor de recursos públicos, sino un ente "catalizador" y "estratégico" que induce en sus municipios miembro y en sus sectores productivos el compromiso de originar un verdadero desarrollo local.

Los Gobiernos Municipales de Esmoruco, San Pablo de LÍpez y Colcha K, encontraron en los CITTEs un brazo técnico que responde adecuadamente a sus actores económicos; un aspecto técnico que no se logró con contundencia en el proceso de implementación de la descentralización administrativa y la participación popular (1994-2007). En este sentido los Gobiernos Municipales dieron a los CITTEs el techo institucional y económico.

### **2.2. El sector privado rural**

La intervención del Proyecto se inició a través de la Asociación Regional de Criadores de Camélidos – ARCCA (de la cual son miembros las AZCCAs presentadas anteriormente), que socialmente es una institución muy potente, pero sus actividades económicas están basada principalmente en la ejecución de proyectos financiados por el Gobierno u Organismos Internacionales. Esta condición no permitió a ARCCA responder con un equipo técnico para la implementación de los CITTEs. En este marco, se fortaleció la coordinación con las Asociaciones de Zonales de Criadores de Camélidos de Quetena, Relave, Esmoruco y Pozo Cavado que son parte de ARCCA y los Gobiernos Municipales de Esmoruco, San Pablo de LÍpez y Colcha K para la generación de un contexto socio económico adecuado para el establecimiento de los CITTEs Camélidos, que desde la perspectiva de los actores se constituía en una necesidad para el levante de los emprendimientos del sector camélido.

### 3. El proceso

Los Centros de Innovación y Transferencia Tecnológica (CITTEs) en Los Lípez son instituciones municipales que prestan servicios a los microempresarios en fibra de camélidos en función a sus necesidades en diseño, calidad, productividad y mercadeo; para este propósito el CITTE utiliza mecanismos de capacitación práctica, flete de herramientas a los emprendedores y acceso a información sobre tendencias de mercado, y canales de comercialización, enmarcado en la identidad cultural de los pueblos y el cuidado del medio ambiente.

#### 3.1. Condiciones establecidas entre actores para la realización del Proyecto

##### 3.1.1. El sector privado:

El sector privado está basado en las Asociaciones Zonales de Productores de Camélidos (AZCCAs) de Quetena, Esmoruco, Relave y Pozo Cavado (miembros activos de la Asociación Regional de Criadores de Camélidos – ARCCA).

La AZCCA San Antonio de Esmoruco del Municipio del mismo nombre, aglutina a las siguientes Comunidades: Guadalupe, Río Mojón, Quillacas, Río Seco, Río Chilenas, El Tholar y Esmoruco, con un total de 170 socios. Es posible contactarse con su directiva a la frecuencia de radio multibanda 7979 USB y LSB o al teléfono de ENTEL 026137288. Actualmente están produciendo: hilo artesanal de llama, mantillas, ruanas, chales y chalinas.

CUADRO 2. Número de familias por Comunidad (Esmoruco)

Nº	COMUNIDAD	Nº FAMILIAS	Nº GANADEROS
1.	Río Chilenas	19	17
2.	Cantón Guadalupe	53	32
3.	El Tholar	24	8
4.	Río Mojón	68	45
5.	Oke Orco de Quillacas	40	14
6.	Río Seco	67	2
7.	Esmoruco	135	52
<b>TOTAL</b>		<b>406</b>	<b>170</b>

Fuente AZCCA Esmoruco

La AZCCA Relave del Municipio de San Pablo de Lípez, aglutina a las siguientes Comunidades: Cerrillos, San Pablo, Polulos, Río San Pablo, San Antonio de Lípez, Viluyo, Santa Isabel, Relave, Kollpani, Cerro Colorado, asociando a 198 familias productoras de camélidos. Es posible contactarse con ellos a la radio multibanda 7979 USB y LSB.

CUADRO 3. Número de familias por Comunidad (Relave)

Nº	COMUNIDAD	Nº FAMILIAS	Nº GANADEROS
1.	Cerrillos	43	25
2.	San Pablo	55	12
3.	Polulos	86	15
4.	Río San Pablo	76	32
5.	San Antonio de López	65	18
6.	Viluyo	58	10
7.	Santa Isabel	30	9
8.	Relave	48	48
9.	Kollpani	35	14
10.	Cerro Colorado	36	15
<b>TOTAL</b>		<b>532</b>	<b>198</b>

Fuente: AZCCA Relave

La AZCCA Quetena, Municipio de San Pablo de López, aglutina a las siguientes Comunidades: Quetena Grande, Quetena Chico y Zoniquera, asociando a 89 familias productoras. La comunicación es posible a la Frecuencia de radio multibanda 7979 USB y al teléfono 026137015.

CUADRO 4. Número de familias por Comunidad (Quetena)

Nº	COMUNIDAD	Nº FAMILIAS	Nº GANADEROS
1.	Quetena Chico	125	46
2.	Quetena Grande	33	17
3.	Zoniquera	116	26
<b>TOTAL</b>		<b>274</b>	<b>89</b>

Fuente: AZCCA Quetena

El AZCCA Pozo Cavado del Municipio de Colcha K, aglutina a las siguientes Comunidades: Cocani, Pozo Cavado, Tambillo, Viacha, Santiago Río Blanco, Loma Colorada, Arenales y Cieneguillas, asociando a 162 productores. Es probable la comunicación con esta AZCCA a la radio multibanda 7300 USB y LSB y al teléfono 026137315.

CUADRO 5. Número de familias por comunidad

Nº	COMUNIDAD	Nº FAMILIAS	Nº GANADEROS
1.	Cocani	85	22
2.	Pozo cavado	80	35
3.	Viacha	29	17
4.	Tambillo	26	16
5.	Arenales	34	30
6.	Stgo. Río Blanco	18	16

7.	Cieneguillas	35	17
8	Loma Colorada	25	9
<b>TOTAL</b>		<b>332</b>	<b>162</b>

Fuente: AZCCA Pozo Cavado.

En general el Proyecto ha logrado apoyar directamente a 2,414 personas e indirectamente a 6,021 personas que habitan los Municipios de Esmoruco, San Pablo de Lípez y Colcha K.

### ***3.1.2. El gobierno municipal:***

El accionar de los Gobiernos Municipales de San Pablo de Lípez, Esmoruco y Colcha K está basado principalmente en las siguientes Leyes:

**Ley de Descentralización Administrativa:** Esta Ley está dirigida a transferir parte de la capacidad de toma de decisiones del Poder Ejecutivo Central a la administración departamental, los gobiernos municipales y la sociedad civil, legitimando la conducción de las políticas nacionales. Este enfoque transfiere funciones y atribuciones no privativas del Nivel Nacional con el objeto de orientar a los municipios a un continuo de Desarrollo Sostenible.

**Ley de Municipalidades:** Esta norma plantea que la Municipalidad y su Gobierno Municipal tienen como finalidad contribuir a la satisfacción de las necesidades colectivas y garantizar la integración y participación de los ciudadanos en la planificación y el desarrollo humano sostenible, equitativo y participativo a través de la formulación y ejecución de políticas, planes, programas y proyectos concordantes con la planificación del desarrollo departamental y nacional.

**Ley de Participación Popular:** Esta Ley transfiere 20% de los recursos provenientes de impuestos del Tesoro General de la Nación a los Gobiernos Municipales de acuerdo a su población, determina su jurisdicción en base a la Sección de Provincia, otorga personería jurídica a las organizaciones civiles de base territorial (comunidades, juntas vecinales, haciendas, capitanías, etc.) y regula su participación en los procesos de planificación y gestión (ejecución, seguimiento, evaluación) del desarrollo a nivel local.

## **3.2. Resultados**

### **Producción**

**Plan Piloto de Mejoramiento Genético** individual bajo la modalidad de Núcleo Abierto. Definió el funcionamiento de un Comité de Mejoramiento Genético en el Municipio de Esmoruco, liderado por el Sr. Ángel Gutiérrez con cinco productores participantes.

**Mecanización del proceso de esquila de llamas** a nivel de criador. Capacitó a treinta emprendedores trabajando en la zona de intervención con 23 máquinas eléctricas de 12 V, 6 máquinas eléctricas de 220 V, 6 generadores eléctricos, 20 colchonetas de esquila, un afilador de peines y cortantes además de cepillos de limpieza y lubricantes especiales de esquila. Este hecho abre la oportunidad de usar esta tecnología no solo a 457 socios de las

Asociaciones Zonales involucradas si no a mas de 800 familias de los productores circundantes a los centros implementados. La introducción de esquiladoras mecánicas incrementó el rendimiento por animal esquilado de 1,500 gr a 1,800 gr. También hubo un incremento en el porcentaje de familias que utilizan tijeras de esquila de 43% a 57%. Podemos afirmar con certeza que las acciones implementadas incrementaron el acopio realizado por la Asociación Regional de Criadores de Camélidos de 898 kg en la Gestión 2004-2005 a 5 t en la gestión 2005-2006. En relación a los precios de la fibra blanca preclasifica a nivel de productor se incrementó el precio negociado de 12 Bs. a 15 Bs., para la fibra de color de 9 Bs. a 9.5 Bs. y puesto La Paz la fibra blanca de 14 Bs. a 24 Bs. y la de color de 9.5 a 14 Bs.

**El fortalecimiento del proceso de acopio** de fibra de llama se desarrolló con apoyo de una camioneta doble cabina apta para circular las dificultosas vías camineras de la zona.

### **Transformación**

**Fibra descordada:** El CITTE aseguró la calidad de la fibra descordada a través de talleres de homogenización de productos a los emprendedores.

**Hilo artesanal:** Para asegurar la calidad del hilo fabricado artesanalmente dispuso para las Asociaciones Zonales de Criadores de Camélidos: una cardadora, doce tornos eléctricos accionados con paneles fotovoltaicos, catorce hiladoras horizontales, cinco madejadoras, cinco ovilladoras, dos enconadoras de hilo, una torceladora de hilo, una frezadora – madejadora. Estos instrumentos coadyuvaron a elevar y garantizar la exportación de hilo a Italia de 10 a 100 Kg, y para la gestión de 2007 se estima una demanda de 200 kg. Con respecto a los precios, podemos señalar que los precios fueron incrementados de 70 a 120 Bs. por Kg. de hilo artesanal, puesto en la estancia del productor.

**Mantas, Mantillas, Chales y Ruanas:** El Proyecto también instaló veinticuatro telares horizontales de madera para asegurar la calidad y la homogenización de los productos telados.

**Alfombras:** Con el objeto de asegurar la calidad de las alfombras elaboradas en la zona de los López, actualmente el Proyecto dispuso para los emprendedores seis telares verticales de metal en los CITTEs.

**Colchones:** El CITTE asegura la calidad y la homogenización en la producción de colchones. Se dispuso para los emprendedores tres máquinas de costura manual y eléctrica.

**Control de calidad en las prendas acabadas:** La fibra de llama es 100% natural. Esta condición genera en las prendas acabadas inestabilidad en su forma y tamaño, en este marco y con el propósito de garantizar los tamaños y calidad de las prendas, el CITTE Relave dispuso para los emprendedores un vaporizador semi-industrial accionado a gas.

### **Comercialización**

**Fortalecimiento de negociaciones:** A través del CITTE los emprendedores han logrado establecer contactos con Altifibers y bajar las condiciones de compra de fibra blanca de

30% a 25%. Por consiguiente se incrementó el porcentaje de venta de fibra de colores de 70% a 80%, también se ha fortalecido las negociaciones con el consorcio Ariane de Italia, elevando los precios del hilo en un 25 % a nivel de productor.

**Facilitación de contactos internacionales:** Se inició los contactos para la venta internacional de fibra con la empresa Wool Mark a través del Sr. Pavin Patel, así como la venta de prendas acabadas en Canadá, para lo cual la persona de contacto es la Sra. Mary Guay. También se ha iniciado contactos para la venta de productos textiles terminados en las tiendas de Manos del Uruguay en Montevideo, para lo cual la persona de contacto es el Sr. Julio García. A nivel nacional se hizo contactos con canales de comercialización, pero los precios que ofertan por los productos no satisfacen las expectativas de los productores.

**Inventariación de conocimientos tradicionales y científicos:** con el propósito de facilitar el acceso de los microempresarios a tecnologías innovadoras en los países poseedores del recurso camélido, se inventarió los conocimientos científicos en fibra, carne y cuero de camélidos, además de experiencias exitosas asociados a la actividad textil. También se inicio contactos con la Red de Información de Camélidos Sudamericanos – REDICAs con sede en la ciudad de Arica – Perú. Esta institución, apoyada por el PNUD de Perú, centraliza información y personas de contacto relacionados con el desarrollo científico y tecnológico de los camélidos sudamericanos. La persona de contacto para este tema es la Sra. Glenny Góngora.

#### **4. Análisis del proceso**

##### **4.1. Antecedentes que facilitaron el éxito de la experiencia**

El empoderamiento del Ministerio de Agricultura del Gobierno de Bolivia sobre la necesidad de generar acciones concretas para el desarrollo de las microempresas del sector camélido fue clave. Este hecho se tradujo en una sentida solicitud, expresada a través del Ministerio de Relaciones Exteriores a la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, para la aprobación de un proyecto que busque una metodología aplicable en el área rural que fortalezca las capacidades técnicas y administrativas de las microempresas rurales.

La Asociación Regional de Criadores de Camélidos tuvo la visión de que los procesos de desarrollo de sus socios implicaban no solo una participación de proyectos propios de ARCCA, sino también iniciativas locales facilitadas por la predisposición de los Gobiernos Municipales para la implementación de los CITTEs en sus AZCCAs de Relave, Quetena, Esmoruco y Pozo Cavado.

La Presidencia y la Gerencia de la Mancomunidad Gran Tierra de Los López, adoptaron el hecho de la implementación de los CITTEs como una acción concreta para el fortalecimiento del desarrollo local, particularmente interesados en la visión que en un futuro próximo se use la energía eléctrica no solo para el alumbrado doméstico sino también para usos productivos.

Los Gobiernos Municipales aceptaron implementar y fortalecer sus CITTEs, seguros de que este mecanismo otorgaría al municipio respuestas técnicas ante demandas específicas que la administración del Municipio tiene limitaciones para atender.

#### **4.2. Innovaciones traídas por el proceso**

**Las innovaciones traídas por el proceso se resumen en los siguientes puntos:**

- a) La generación de una herramienta municipal especializada para atender la demanda de productores de camélidos en temas específicos enmarcados en las leyes y normas del país.
- b) La generación de una ventanilla técnica asociada al Gobierno Municipal que le permite dar respuestas prácticas, inmediatas o diferidas al productor local y ganar su confianza.
- c) Mejoramiento genético de costo mínimo basado en la participación de los productores
- d) Mecanización de la esquila de llamas con el uso de energía renovable.
- e) Uso productivo de la energía de los paneles fotovoltaicos.
- f) Mecanización de la torción de hilo artesanal.
- g) Mejoramiento de los procesos de telado.
- h) Acercamiento de los productores con canales de comercialización y por ende con las oportunidades de negocios en una esfera geográfica y tecnológica ampliada.

#### **4.3. Grado de complejidad**

El desarrollo de los CITTEs es altamente complejo, por que intervienen aspectos socioculturales de los actores del complejo de camélidos (productores, transformadores, comercializadores, proveedores de insumos, sistema de distribución, Gobiernos Nacional y local), económicos (referidos a las nobles cualidades de la fibra de llama, pobreza de los productores, desconexión de los industriales y lejanía de los mercados, conectados por un sistema caminero altamente deficiente) y políticos (cambios de autoridades a nivel del Poder Ejecutivo como a nivel Municipal). Todo lo cual requiere reacciones inmediatas para desarrollar un continuo empoderamiento de los CITTEs.

#### **5. Replicabilidad del proceso**

Esta es, sin duda, una de los principales cualidades del Proyecto, en sentido que existen no solo pedidos de otros municipios del la Mancomunidad Gran Tierra de Los Lípez sino también de Mancomunidades de Municipios de La Paz y Oruro y de Asociaciones Municipales de Chile y Perú.

Aunque no se puede copiar mecánicamente un CITTE de un Municipio a otro, o de un sector a otro, las ideas básicas y fundamentales en que se fundamenta el CITTE rural son de validez general y son reconocidas de manera universal y unánime por todos los que tienen vivencia en el desarrollo productivo en el campo.

#### **6. Institucionalización del proceso**

Uno de los principales objetivos, de la Mancomunidad Gran Tierra de Los Lipez es institucionalizar los CITTEs mediante un Decreto Supremo, con el objeto de que se instituya una red de CITTEs municipales a nivel Nacional con un presupuesto propio.

## **7. La dinámica del proceso**

La implementación inicial Proyecto Piloto se dio en 1,5 años

## **8. Etapas del proceso**

En General podemos evidenciar los siguientes etapas

- I. Idea, diseño y aprobación del Proyecto: 1,5 años
- II. Ejecución del Proyecto Piloto 1,5 años
- III. Consolidación del Proyecto, 3 años (estimado)
- IV. Sostenibilidad del Proyecto, 15 años (proyectado)

## **9. Evolución del grado de involucramiento de los actores**

El involucramiento del Ministerio de Desarrollo Rural, Agropecuario y Medio Ambiente, fue determinante en el diseño y ejecución del Proyecto. Sin embargo, el mismo mantiene un perfil con altibajos que puede atribuirse a los continuos cambios de autoridades del nivel jerárquico.

La Mancomunidad de Municipios Gran Tierra de los Lipez, tuvo un rápido involucramiento que a medida que se lograron los resultados fue incrementándose hasta solicitar que esta experiencia se replique en otros municipios e incluyendo otros temas como: sal, manzanas, medio ambiente quinua y transporte.

En cuanto a los Municipios, la principal fuente de motivación que tuvieron inicialmente fue el tener un proyecto en su territorio. Sin embargo este hecho tuvo mayor trascendencia cuando sintieron que esta herramienta institucional respondía eficientemente a demandas técnicas de la base productiva que el desarrollo del proceso de descentralización administrativa y participación popular no logró establecer.

La motivación de tuvieron los productores podrían concebirse como diversas, pero lo que resaltaba principalmente fue el recibir algún beneficio. Este hecho fue cambiando cuando el Proyecto no subsidiaba pasajes ni alojamiento, aspecto que generó una dura crítica al Proyecto porque desentonaba con lo que estaban acostumbrados. Esta situación dejó al Proyecto con los que sentían que debían mejorar sus ingresos con la actividad del rubro camélido porque era su actividad principal. Los CITTEs trabajan con el principio de “invitación abierta para todos los que quieran trabajar sea socio o no de ARCCA”. A la fecha, con los resultados logrados con los productores, se ha motivado al resto a realizar una autorreflexión para decidir trabajar con la fibra de camélidos.

La Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial comprometió y aportó, desde el diseño hasta la operación de los CITTEs, el apoyo técnico y administrativo con personal altamente calificado para el logro exitoso del Proyecto.

### **10. La evolución del nivel de confianza entre los actores**

El nivel de confianza fue paralelo al nivel de involucramiento. Es decir, el nivel de confianza se fortalecía con los resultados que el Proyecto mostraba en su ejecución.

### **11. El impacto**

Los resultados del Proyecto que se pueden señalar en el espacio de intervención son evidentes: la mecanización del proceso de esquila, uso productivo de la energía alternativa, incremento en los rendimientos de producción en hilado y telado bajo estándares de calidad. En términos económicos representa mayor ingreso económico. En términos sociales implica mayor autoconfianza. En términos culturales implica el manejo del cambio tecnológico resguardando su identidad cultural y el respeto al medio ambiente. En suma representa un desarrollo sostenible.

Comentarios

Ing. Campero J.

Lic. Sevilla C.

Ing. Gutiérrez F.

Sr. Gutiérrez A.

### **12. Bibliografía**

ARCCA – ACRA, 2006. Diagnostico de las Asociaciones Zonales de Criadores de Camélidos - ARCCA, Potosí – Bolivia.

BOLIVIA, Cancillería, 1988. Acuerdo Básico entre la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) y el Gobierno de la República de Bolivia.

CIMDM et all, 2005. Progreso de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, UDAPE, La Paz – Bolivia.

Fernández, R. 2006. Informe Técnico Viaje a Perú de fecha del 12 al 18 de febrero de 2006, La Paz – Bolivia.

Fernández, R. 2006. Informe Técnico Reunión de coordinación en la ciudad de La Paz, en fecha 3 de marzo, La Paz – Bolivia.

Fernández, R. Informe Técnico Viaje a Uyuni dinamización de actividades del Proyecto Camélido ONUDI, La Paz - Bolivia

García, J. 2005. Informe Final Proyecto Asistencia en la mejora de la Productividad y Marketing de las Fibras de Camélidos y Manejo de los Cambios Tecnológicos en el

Sector Textil de Bolivia en apoyo al Crecimiento Sostenible y Reducción de la Pobreza, La Paz – Bolivia.

Mancomunidad de Municipios de la Gran Tierra de Los LÍpez, 2006, Plan Estratégico de Desarrollo Económico Local, Potosí – Bolivia.

Plan General de Desarrollo Económico y Social de la República 2006 – Plan Nacional de Desarrollo, Bolivia Digna, Soberana, Productiva y Democrática para Vivir Bien. La Paz – Bolivia.

Prefectura de Potosí, 2006, Plan de Desarrollo Departamental, Potosí – Bolivia.

Proyecto Camélido ONUDI XP/BOL/04/019, 2004. Asistencia en la Mejora de la Productividad y Marketing de las Fibras de Camélidos y Manejo de los Cambios Tecnológicos en el Sector Textil de Bolivia en apoyo al Crecimiento Sostenible y Reducción de la Pobreza, Viena – Austria.